

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERPIKIR
INDUKTIF DAN MODEL PEMBELAJARAN GUIDED
DISCOVERY TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI
ROTASI BENDA TEGAR**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :

NOR ASIYAH
NIM. 1001130199

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
TAHUN 1438 H / 2016**

PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : Penerapan Model Pembelajaran Berpikir Induktif dan Model Pembelajaran *Guided Discovery* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Rotasi Benda Tegar

NAMA : NOR ASIAH

NIM : 1001130199

JURUSAN : PENDIDIKAN MIPA

PROGRAM STUDI : TADRIS FISIKA (TFS)

JENJANG : STRATA SATU (S1)

Palangka Raya, 08 November 2016

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. H. Suhartono, M.Si
NIP. 19620718 199103 1 002

Gito Supriadi, M.Pd
NIP. 197211232000031002

Mengetahui,

**Wakil Dekan
Bidang Akademik,**

**Ketua Jurusan
Pendidikan MIPA**

Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd
NIP. 196671003 199303 2 001

Sri Fatmawati, M.Pd
NIP.19841111 201101 2 012

NOTA DINAS

Hal : **Mohon Diuji Skripsi**
Saudari Nor Asiyah

Palangka Raya, 03 November 2016

Kepada
Yth. Ketua Panitia Ujian Skripsi
IAIN Palangka Raya
di-
Palangka Raya

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan
seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : **NOR ASIYAH**

NIM : **1001130199**

Judul : **Penerapan Model Pembelajaran Berpikir
Induktif dan Model Pembelajaran Guided
Discovery Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi
Rotasi Benda Tegar**

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam
DI Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya..

Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. H. Suhartono, M.Si
NIP. 1962018 199103 1 002

Gito Supriadi, M. Pd
NIP. 197211232000031002

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “**Penerapan Model pembelajaran Berpikir Induktif dan Model Pembelajaran *Guided Discovery* terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Rotasi Benda Tegar**”, Oleh Nor Asiyah , NIM: 1001130199 telah dimunaqasyahkan pada Tim Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya Pada:

Hari : Kamis

**Tanggal : 03 Shafar 1438 H
03 November 2016 M**

Palangka Raya, 03 November 2016

Tim Penguji:

1. **Sri Fatmawati, M.Pd** (.....)
Ketua Sidang/Penguji
2. **Suhartono, M.Pd, Si** (.....)
Anggota/Penguji I
3. **Drs. H. Suhartono, M.Si** (.....)
Anggota/Penguji II
4. **Gito Supriadi, M.Pd** (.....)
Sekretaris/Penguji

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
IAIN Palangka Raya

Drs. Fahmi, M. Pd
NIP. 19610520 199903 1 003

Penerapan Model Pembelajaran Berpikir Induktif dan Model Pembelajaran Guided Discovery Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Rotasi Benda Tegar

ABSTRAK

Model pembelajaran berpikir induktif merupakan salah satu strategi mengajar yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan siswa mengubah informasi sedangkan model pembelajaran *guided discovery* (temuan terbimbing) merupakan model yang dirancang untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran Berpikir Induktif dengan model pembelajaran Guided Discovery dan mengukur perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan model pembelajaran berpikir induktif dengan model pembelajaran *guided discovery*.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Deskriptif. Sampel penelitian ini adalah kelas XI-5 dengan menggunakan model pembelajaran berpikir induktif dan kelas XI-2 dengan menggunakan model pembelajaran *guided discovery*. pengambilan data hasil belajar dengan menggunakan instrumen hasil belajar (30 item) dan dokumentasi. Data tes hasil belajar dianalisis menggunakan *SPSS for windows versi 18.0*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Hasil nilai rata-rata kelas XI-5 skor posttest setelah menggunakan model pembelajaran berpikir induktif pada materi rotasi benda tegar sebesar 58,59. Hasil belajar ini dapat menuntaskan 33 % siswa dan 67 % siswa yang tidak tuntas. (2) Hasil nilai rata-rata kelas XI-2 setelah menggunakan model pembelajaran Guided discovery pada materi rotasi benda tegar sebesar 65,16. Hasil belajar ini dapat menuntaskan 48 % siswa dan 52 % siswa yang tidak tuntas. (3) Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan model pembelajaran berpikir induktif dengan model pembelajaran *guided discovery* pada materi rotasi benda tegar.

Kata kunci: Model pembelajaran Berpikir Induktif, Model pembelajaran *Guided Discovery*, hasil belajar, Rotasi Benda Tegar.

The Implementation of Inductive Thinking Learning Model and Guided Discovery Learning Model Toward learning Outcomes In the Matter Rigid Body Rotation Materials

ABSTRACT

The inductive thinking learning model was one of teaching strategies developed to improve the student ability to change information while guided discovery learning model was a model designed to help students developing their critical thinking skills.

The purposes of the research were to find out the students' learning outcomes after implementing inductive thinking learning model and guided discovery learning model and measure the differences of student learning outcomes after implementing inductive thinking learning model and guided discovery learning model.

The research used descriptif research. The sample was grade XI-5 that had implemented inductive thinking learning model and grade XI-2 that had implemented guided discovery learning model. The data finding was acquired by outcome learning instruments (30 items) and documentations. The achievement test data were analyzed by using SPSS for window 18.0 versions.

The research results showed that: (1) The results of the average value of class XI-5 score posttest after using inductive learning model thinking in rigid body rotation of the material amounted to 58.59. The results of this study can eliminate 33% of students and 67% of students who did not complete. (2) The results of the average value of class XI-2 after using Guided discovery learning model in the material rigid body rotation at 65.16. The results of this study can eliminate 48% of students and 52% of students who did not complete. (3) There are significant differences between the cognitive achievement of students using inductive thinking learning model with guided discovery learning model in the material rigid body rotation.

Keywords: *Inductive Thinking learning model, Model Guided Discovery learning Model, learning outcomes, Rigid body Rotation.*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kahadirat Allah swt, karena atas berkat rahmat, taufik dan hidayah-Nyalah skripsi yang berjudul : **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERPIKIR INDUKTIF DAN MODEL PEMBELAJARAN GUIDED DISCOVERY TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI ROTASI BENDA TEGAR**, dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ibnu Elmi As Pelu, SH.MH selaku rektor institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
2. Bapak Drs. Fahmi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah membantu dalam proses pengesahan skripsi.
3. Ibu Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah membantu proses persetujuan dan memunqasah skripsi.
4. Ibu Sri Fatmawati, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi.

5. Bapak Drs. Asmail Azmy H.B,M.Fil.I selaku Pelaksana Tugas (PLT) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya.
6. Bapak Drs.H.Suhartono,M.Si selaku pembimbing I yang telah membantu dan memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Gito Supriadi, M.Pd selaku pembimbing II dan juga selaku Pembimbing Akademik saya yang selalu memberikan motivasi, memberikan bimbingan dan arahan serta membantu proses akademik mulai semester awal hingga selesainya skripsi ini.
8. Bapak/ibu Dosen IAIN Palngka Raya khususnya Program Studi Tadris Fisika yang dengan ikhlas dan sabar memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
9. Bapak kepala perpustakaan dan seluruh karyawan/karyawati IAIN Palangka Raya yang telah memberikan pelayanan kepada penulis selama ini.
10. Bapak kepala Laboratorium IAIN Palangka Raya yang telah membantu dan memberikan pelayanan yang baik.
11. Bapak M. Mi'razulhaidi, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMAN 4 Palangka Raya yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian .
12. Ibu Sumini, S.Pd selaku guru SMAN 4 Palangka Raya yang sudah banya membanntu dalam melakukan observasi dan membantu dalam pelaksanaan penelitian skirsi ini.

Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada teman-teman yang telah ikut membantu dalam menyusun dan mengumpulkan data dalam penelitian

ini, karena tanpa bantuan dari teman-teman semua tidak mungkin penulisan skripsi ini bisa diselesaikan.

Terakhir, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh keluarga yang telah bersabar dalam memberikan do'a dan perhatiannya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan khususnya bagi penulis.

Palangka Raya, Oktober 2016

Penulis ,

Nor Asiyah

PERNYATAAN ORISINALITAS



Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul:
Penerapan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran
Berpikir Induktif Dan Model Pembelajaran Guided Discovery Pada Materi Rotasi
Benda Tegar adalah benar hasil karya saya sendiri dan bukan hasil penjiplakan
dari karya orang lain dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan.

Jika dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran maka saya siap
menanggung resiko dan sanksi dengan peraturan yang berlaku.

Palangka Raya, Oktober 2016
Yang membuat pernyataan,

Matrai
6000

Nor Asiyah
NIM. 1001130199

MOTTO

📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞
📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞

📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞
📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞
📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞
📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞📞

Artinya: Dan jika kamu memberikan balasan, Maka balaslah dengan balasan yang sama dengan yang ditimpakan kepada mu. Akan tetapi jika kamu bersabar, sesungguhnya itulah yang lebih baik bagi orang-orang yang bersabar. (QS. an-Nahl [16]: 126)

PERSEMBAHAN



**Bukan apa,
Aku hidup untuk sebuah tujuan.
Bahkan jika aku tiada,
Tujuan itu, tetap kekal.
Tak ada cara lain selain berusaha mencapainya,
Dengan cara terbaik yang bisa dilakukan.
Karena, aku tak ingin menjadi ‘yang tergantikan’.
Untuk itu, aku memerlukanmu.
Dan kau, ada untukku.
Maka,
Kata, adalah satu caraku ungkapkan rasa padamu
Dan doa, caraku sampaikan rasa tentangmu padaNya.
Semoga berkenan.**

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT dan dengan rasa cinta, skripsi ini kupersembahkan untuk:

Orang teristimewa dan terkasih, yatu orang tuaku yang selalu mendoakan yang terbaik disetiap saat, memberikan cinta, kasih sayang, nasehat, motivasi serta pengertian sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Abang, Kakak dan adik2ku tersayang, Jumrahani, Supri, Arbayah, Candra, Aisyah, Febriansyah, Dan Rahmat sawali yang selalu aku rindukan. Terima kasih karena telah menjadi motivasi dan semangatku untuk tidak pernah berputus asa.

Teman-teman di Prodi Fisika terspesial angkatan 2010, terima kasih atas segala dukungan, semangat, dan bantuan kalian yang telah diberikan padaku.

Mudah-mudahan karya tulis ini dapat bermanfaat untuk kita semua
Aamiin ya raabal'alamin...

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
NOTA DINAS	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
PERNYATAAN ORISINALITAS	x
MOTTO	xi
PERSEMBAHAN	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Hipotesis Penelitian	5
E. Tujuan penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
G. Definisi Operasional	7
H. Sistematika Penulisan	9

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu	11
B. Deskripsi Teoritik	13
1. Pengertian belajar.....	13
2. Hasil belajar	16
C. Model Pembelajaran	17
1. Pengertian model pembelajaran	17
2. Ciri-ciri Model pembelajaran	18
D. Model pembelajaran berfikir induktif	19

1. Pengertian model pembelajaran berfikir induktif	19
2. Langkah-langkah pembelajaran berfikir induktif	20
3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Berpikir Induktif	22
E. Model Guided Discovery	24
1. Pengertian model pembelajaran Guided discovery	24
2. Tahap-tahap (fase-fase) pembelajaran guided discovery	25
3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Guided Discovery	27
F. Rotasi Benda Tegar	29
1. Torsi	29
2. Momen Inersia	30
3. Keseimbangan benda tegar	32
4. Titik berat	33
5. Hukum kekekalan momentum sudut	35

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan metode penelitian	37
B. Lokasi dan Waktu penelitian	38
C. Populasi dan sampel penelitian	39
D. Instrumen penelitian	39
E. Teknik pengumpulan data	42
F. Teknik Keabsahan Data	42
G. Teknik analisis data	47
H. Hasil uji coba.....	51

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian	52
1. Hasil belajar kognitif dan Psikomotorik.....	53
a. Hasil belajar kognitif siswa menggunakan model pembelajaran berpikir induktif	53
b. Hasil belajar kognitif siswa menggunakan model pembelajaran guided discovery	55
c. Hasil Belajar Psikomotorik.	56
2. Perbedaan hasil belajar kognitif siswa menggunakan model pembelajaran berpikir induktif dan model pembelajaran guided discovery pada materi rotasi benda tegar	59
B. Pembahasan	62
1. Hasil belajar kognitif dan psikomotorik.....	62
a. Hasil belajar kognitif.....	62

b. Hasil belajar psikomotorik	65
2. Perbedaan hasil belajar kognitif siswa menggunakan model pembelajaran berpikir induktif dan model pembelajaran guided discovery pada materi rotasi benda tegar	66
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	69
B. Saran	69

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

FOTO-FOTO PENELITIAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Fase-fase pembelajaran guided Discovery	25
Tabel 2.2 Fase-fase di dalam menerapkan palajaran guided discovery.	26
Tabel 2.3 jari-jari girasi benda sederhana	31
Tabel 2.4 bangun dan bidang simetris geometris	33
Tabel 3.1 jadwal pelaksanaan penelitian	37
Tabel 3.2 jadwal pelaksanaan penelitian	38
Tabel 3.3 Kisi-kisi tes hasil belajar (THB) uji coba kognitif	40
Tabel 3.4 Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi	43
Tabel 3.5 klasifikasi koefisien Riliabilitas	45
Tabel 3.6 Klasifikasi indeks kesukaran	46
Tabel 3.7 klasifikasi daya pembeda	47
Tabel 4.1 Hasil Belajar Kognitif dengan menggunakan model pembelajaran berpikir Induktif	44
Tabel 4.2 Hasil belajar kognitif dengan menggunakan model pembelajaran <i>guided discovery</i>	55
Tabel 4.3 Hasil belajar psikomotorik pembelajaran berpikir induktif	57
Tabel 4.4 Hasil belajar psikomotork pembelajaran <i>guided discovery</i>	58
Tabel 4.5 Hasil uji normalitas data hail belajar siswa.....	59
Tabel 4.6 Hasil uji homogenitas	60
Tabel 4.7 Hasil uji beda belajar kognitif siswa	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 gaya untuk mengendurkan baut	29
Gambar 2.2 kerucut	34
Gambar 2.3 setengah bola pejal	34
Gambar 2.4 peloncat indah	35
Gambar 4.1 Diagram presentase ketuntasan belajar individual kelas XI-5	63
Gambar 4.2 Diagram presentase ketuntasan belajar individual kelasXI-2	63
Gambar 4.3 presentase ketuntasan Hasil belajar psikomotorik	66

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Hasil Uji Coba Instrumen

1.1 Hasil uji coba soal hasil belajar	69
---	----

Lampiran 2 Instrumen Penelitian dan Perangkat Pembelajaran

2.1 RPP 1 Model Pembelajaran Berpikir Induktif	71
2.2 RPP 2 Model Pembelajaran Berpikir Induktif	80
2.3 RPP 3 Model Pembelajaran Berpikir Induktif	89
2.4 RPP 1 Model pembelajaran guided Discovery	99
2.5 RPP 2 Model pembelajaran guided Discovery	109
2.6 RPP 3 Model pembelajaran guided Discovery	117
2.6.1 Soal Evaluasi RPP 1.....	126
2.6.2 Soal Evaluasi RPP 2	130
2.6.3 Soal Evaluasi RPP 3	138
2.7 Soal uji coba THB.....	147
2.8 Soal tes hasil belajar	153

Lampiran 3 Analisis Data

3.1 Hasil belajar kognitif siswa menggunakan model pembelajaran berpikir induktif	159
3.2 Hasil belajar kognitif siswa menggunakan model pembelajaran Guided discovery	160
3.3 Uji normalitas data	161
3.4 Hasil uji T-test	163
3.5 Hasil uji beda (uji non Parametrik)	165

Lampiran 4 Administrasi Penelitian

4.1 Surat Persetujuan judul dan penetapan pembimbing	
4.2 Surat keterangan lulus seminar	
4.3 Catatan hasil seminar	
4.4 Surat izin observasi awal dari STAIN Palangka Raya	